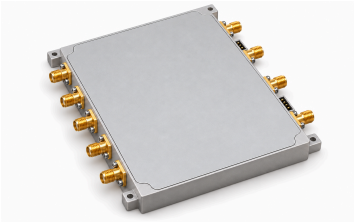
Frontal de réception quatre voies 3–6 GHz



LCRFE-3000-6000-4 conditionne quatre voies de réception sur 3–6 GHz. SPI choisit les filtres 3–4,2 GHz, 4–5,2 GHz ou 5–6 GHz et le trajet RF ou BITE pour chaque voie. Chaque DSA couvre 0–31,5 dB par pas de 0,5 dB. La source indique gain 30±1,5 dB, puissance saturée typique 10 dBm et VSWR maximal 2.

Alimentation typique +12 V, 200 mA ; fonctionnement −40 à +80 °C. Le plan original 102 × 110 × 13,5 mm repère IN1–IN4, OUT1–OUT4 et BITE avec interfaces SMA-K et cinq contacts SPI. Les réponses de filtre sont des courbes typiques ; elles ne constituent pas une valeur numérique de réjection garantie.

Caractéristiques électriques

Paramètre	Valeur	Unité
Fréquence d’entrée RF	3000–6000	MHz
Nombre de voies	4	-
Gain	30±1.5	dB
Facteur de bruit	≤8	dB
Puissance de sortie saturée (Psat)	10 (Typique)	dBm
VSWR d’entrée et de sortie	≤2	-
Tension d’alimentation [1]	+12	VDC
Courant d’alimentation	200 (Typique)	mA
Plage d’atténuation par voie [2]	0–31.5	dB
Pas d’atténuation	0.5	dB
Nombre de bits de l’atténuateur	6	-

[1] Typique: 12 VDC.

[2] Le schéma source donne 0–31,5 dB par voie avec six poids explicites.

Limites environnementales

Paramètre	Valeur	Unité
Température de fonctionnement	−40–+80	°C
Température de stockage	−55–+125	°C

Interfaces et contacts

Interface	Spécification
Ports d’entrée RF	IN1–IN4: SMA-K (Les sous-bandes diffèrent ; le schéma montre une réception RF dans la même bande.)

Interfaces et contacts

Interface	Spécification
Ports de sortie RF	OUT1–OUT4: SMA-K (Les sous-bandes diffèrent ; le schéma montre une réception RF dans la même bande.)
Entrée d'étalonnage BITE	BITE: SMA-K
Contacts d'alimentation	XS1: 1, 2 → +12 V
Contacts de masse	XS1: 3, 4 → GND
Contact de données SPI	XS2: 1 → SPI_MOSI
Contact d'horloge SPI	XS2: 2 → SPI_SCK
Contact de sélection SPI	XS2: 3 → SPI_NSS (LE)
Contact de masse SPI	XS2: 4 → GND
Contact NC SPI	XS2: 5 → NC

Commande et sélection des filtres

Paramètre	Valeur	Unité
Débit SPI [1]	2 / 10	Mbps
Trame SPI [2]	0xAA 0x55 | Data[31:0] | 0x44 0xBB	-
Bit RF/BITE de la voie 1 [3]	26: 0 → RF; 1 → BITE	-
Bit RF/BITE de la voie 2 [3]	27: 0 → RF; 1 → BITE	-
Bit RF/BITE de la voie 3 [3]	28: 0 → RF; 1 → BITE	-
Bit RF/BITE de la voie 4 [3]	29: 0 → RF; 1 → BITE	-
Bits d'atténuation de la voie 1 [4]	5:16; 4:8; 3:4; 2:2; 1:1; 0:0.5	dB
Bits d'atténuation de la voie 2 [4]	11:16; 10:8; 9:4; 8:2; 7:1; 6:0.5	dB
Bits d'atténuation de la voie 3 [4]	17:16; 16:8; 15:4; 14:2; 13:1; 12:0.5	dB
Bits d'atténuation de la voie 4 [4]	23:16; 22:8; 21:4; 20:2; 19:1; 18:0.5	dB
Bits SPI inutilisés [5]	30–31	-
Bits de sélection des filtres SPI	25:C1; 24:C0	-
Bande passante du code filtre 00	00 → 3000–4200	MHz
Bande passante du code filtre 01	01 → 4000–5200	MHz
Bande passante du code filtre 10	10 → 5000–6000	MHz

[1] Typique: 2 Mbps. Maximum: 10 Mbps.

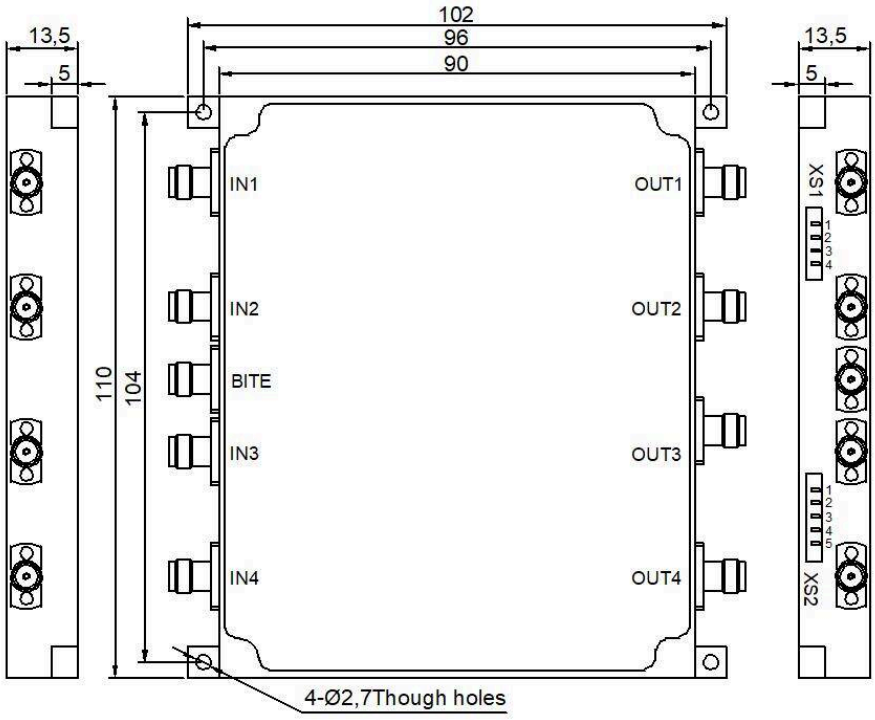
[2] Data[31:0] contient quatre octets ; l'ordre supplémentaire des données est non précisé.

[3] Position du bit et numéro de voie conservés ; symboles contradictoires omis.

[4] Chaque bit : 1 active le pas d'atténuation ; 0 le désactive.
[5] La source indique que ces bits de données sont sans signification.

Caractéristiques mécaniques

Paramètre	Valeur	Unité
Dimensions du corps	102 × 110 × 13.5	mm
Masse	≤500	g
Entraxe des trous de fixation	96 × 104	mm
Trous de fixation	4 × Φ2.7 (Trous traversants.)	mm



Avis relatif au document

Les spécifications peuvent être révisées. Avant de figer la conception, confirmez auprès de LCRF la révision en vigueur et les exigences propres au produit. L'offre approuvée et les documents de commande définissent la configuration fournie.